Nr. 27. Lwów, dnia 29. grudnia 1916. Rok XLVIII. Tom LXXXVIII.

ROLNIK

- ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO -
TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

PRENUMERATA
wraz z przesyłką pocztową wynosi:
W Państwie austryackiem rocznie 16 K. półrocznie 8 K.
W innych Państwach rocznie 10 Rubli sr., względnie 20 Mk.
Dla członków Tow. gosp. opłacających 10 koronową wkładkę 4 korony.
Numer pojedynczy kosztuje 40 h.

WYCHODZI KAŻDEGO PIĄTKU
pod redakcyą
BRONISŁAWA JANOWSKIEGO
inspektora c. k. Galic. Towarzystwa Gospodarskiego.

ADRES REDAKCYI I ADMINISTRACYI:
LWÓW, UL. MICKIEWICZA 26.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej.
Ogłoszenia przyjmuje:
ADMINISTRACYA „ROLNIKA".
Rękopisów Redakcya nie zwraca.
Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. —
Przedruk artykułów bez podania źródła niedozwolony.

TREŚĆ:

Jeszcze na czasie.*)

Do właściwości wojny obecnej należy, że tak samo jednostki, jako też społeczeństwo ulega pewnej psychicznej chorobie w formie odrywania umysłu od tego, co właściwie zwykła logika nakazuje, nazwijmy to poprostu traceniem głowy, które się objawia w tem, że zaniedbujemy bardzo ważne rzeczy, nie zdając sobie sprawy, dlaczego to właściwie czynimy. Objaw ten spotykamy u nas w wielu kierunkach w życiu naszem rolniczem, a przedewszystkiem w zaniedbaniu regestracyi szkód i świadczeń wojennych. Pod egzystencyę szkód wojennych rozumieć należy kooperatywne udokumentowanie zestawienia szkód na podstawie pewnego wspólnego klucza.

Sprawa ta zapewne jest mniej znacząca dla Galicyi zachodniej niż wschodniej, z jednej strony, dla znacznie mniejszego zniszczenia, z drugiej strony, że Galicya zachodnia była w możności częściowe straty wojenne pokryć zyskami, obecnie bardzo korzystnych konjunktur handlowych. Mimo jednak tych różnic, przewidzieć można, że w Galicyi, po zgaśnięciu moratoryum, stosunki szybko kształtować się zaczną z niekorzyścią dawnych właścicieli. Nietylko trzeba będzie spłacić długi, ale i pomyśleć o sposobie pokrycia brakujących inwentarzy i ruchomości niezbędnych do prowadzenia gospodarstwa rolnego; będzie to bolesny moment obliczenia się praktycznie z naszymi brakami. Dotychczas rozprawiamy tylko wiele o poniesionych szkodach, cieszymy się każdą nową centralą dla odbudowy kraju, nawiedzamy i zajmujemy czas naszemi boleściami Bankowi wojennemu, wypełniamy skrupulatnie i odsyłamy do Starostw naszych stosy formularzy na każdy przedmiot brakujący, w których nieraz rolnik zoryentować się nie może, a nie pomyśleliśmy dotychczas o własnym dokładnym rachunku sumienia w postaci regestracyi szkód inszych. Żadna korporacya nasza rolnicza, a mamy ich kilka, nie zadała sobie w tym kierunku trochę trudu, by choćby jeden kwestyonaryusz opracować i swym członkom rozesłać, gdyż przy regestracyi szkód tylko pewna wspólna podstawa może nas do celu zaprowadzić.

Badanie i ocena szkody jest drugim etapem w tej pracy, wymaga jednak oczywiści materyału, który ma być zbadany, więc powiedzmy u wielkiej własności referatu z pojedynczych majątków, opracowanych przez właścicieli. Zapewne zniechęcić, a raczej zdezoryentować nas może okoliczność, że zadania tego u nas podjęły się częścią władze polityczne, częścią powiaty, ponieważ jednak ta praca w całym kraju jednolicie ze względu na wypadki wojenne przeprowadzoną być nie mogła, ponieważ nie zawsze formularze mimo swej wyczerpującej formy odpowiadały wymogom pewnej przejrzystości, do akcyi tej nie można przywiązywać wagi; zresztą i sama zasadnicza różnica, uczyniona pomiędzy szkodami a świadczeniami, wprowadziła w nasze zestawienia taki chaos, z którego dziś nikt wybrnąć nie może. Gdy szkody nasze wojenne należycie opracowane nie są, stawiamy w tym względzie nieraz tak nieproporcyonalnie wysokie żądania, że one nietylko szkodzą interesowanemu, ale i nam wszystkim. Wiadomy mi wypadek, że szkoda lasowa, wynosząca według wniosku właściciela kilkakroć stutysięcy koron, została przez komisyę na dwadzieścia tysięcy koron zlikwidowaną. Pochodzi to stąd, że my z jednej strony sami szkód źródłowo i bezstronnie badać nie chcemy, czy nie umiemy, z drugiej strony nie mamy żadnej organizacyi obywatelskiej, którąby całą tą akcyą kierowała, kontrolowała i żyrowała. Skutek zaniedbania tej ważnej czynności jest już dziś widoczny i odbijać się będzie latami w przyszłej naszej egzystencyi.

Jeżeli mowa być może o odszkodowaniu wojennem, to szanse uzyskania go będą tem większe, im bardziej

*) Artykuł ten zamieszczamy za krakowskim *Głosem Narodu* ze względu na znaczenie doniosłe sprawy poruszonej, a zarazem w tem przekonaniu, że będzie on niejako apelem do Ziemian dla wzięcia żywego udziału w akcyi przedsięwziętej w sprawie statystyki szkód wojennych przez Komitet c. k. galic. Tow. gosp. *(Przyp. red.).*

wyczerpująco i jednolicie pretensye nasze zestawimy. Z życia codziennego znaną nam jest zasada kupiecka, że bez względu na to, czy pieniądze są, czy ich niema „obrachować się“ jest zwyczajowy przywilej dłużnika, który odnosi się do każdego wierzyciela, do każdej pretensyi. Niema między nami optymisty, któryby wierzył w pełną płatność szkód wojennych, wchodzimy doskonale w ciężkie położenie państwa austryack., jako jednak ciężko poszkodowani żadną miarą zadowolić się nie możemy obecnie tylko tak szeroko praktykowaną formą zadośćuczynienia w postaci nizko procentowych pożyczek, — szkoda musi być choć procentowo zwrócona.

Sumienna regestracya szkód byłaby potrzebną nam już dziś także wobec wojennego Zakładu kredytowego, który, jako instytucya finansowa, bardziej reagowaćby musiał na realne cyfry, niż na nasz wobec niego romantyzm.

W związku z tem jest utrzymanie tu pewnej moralności, pewnej sprawiedliwości, pewnego uwolnienia sprawy od protekcyonalizmu, na które powszechne są narzekania.

Nie znajduję zatem słów, by zwrócić się z apelem do korporacyi, czy związków naszych, by one tę pracę wśród członków swych rozpoczęły. Mamy wschodnie i zachodnie Kółka ziemiańskie, mamy Związek Ziemian, mamy c. k. Towarzystwa rolnicze, Kółka rolnicze.

Czy żadna z tych Instytucyi nie jest w stanie znaleźć na tyle w sobie energii i inicyatywy, by pracę tę wśród członków swych rozpocząć? [2])

[2]) Komitet c. k. galic. Tow. gosp. uchwalił na jednem z jesiennych posiedzeń rozesłać do obszarów dworskich wschodniej części kraju odpowiedni kwestyonaryusz, którego redakcyę powierzono dr. K. Miczyńskiemu i dyr. St. Ujejskiemu. *(Przyp. red.)*

Chyba żadna z tych Instytucyi nie zdaje sobie sprawy z tego, jaką odpowiedzialność bierze na siebie wobec przyszłości?

Jak niekorzystnie wypada to porównanie z Królestwem Polskiem! Przecież ono w znacznie gorszem znalazło się od Galicyi położeniu, gdyż nie miało praw do świadczeń wojennych, a przecież nad regestracyą szkód pracowały tam komitety obywatelskie w dworach i gminach, począwszy od 1. lipca 1915 przez rok 1916. Rezultatem tej pracy jest regestracya szkód z 40 powiatów a 51.267 miejscowości i memoryał ku wiecznej pamięci, który ma być w tej sprawie opracowany.

Podnieść również trzeba, że Centralne Towarzystwo rolnicze w Warszawie wydało podręcznik dla badania i oceniania szkód wojennych oraz zasady cen obowiązujących.

Sprawę regestracyi szkód wojennych za przykładem Prus przeprowadzono w krajach cywilizowanych wszędzie — jedna Galicya pozostanie wyjątkiem, pomimo wszystkich pozorów cywilizacyi, jakie posiada.

L. Puzyna.

K. HUPPENTHAL.

W sprawie handlu nasieniem koniczyny czerwonej.

Rozporządzenie ministeryalne z 20. października 1916, Dz. u. p. Nr. 396, ustanawia dla handlu (obrotu) nasieniem koniczyny czerwonej przepisy, obowiązujące od 15. grudnia b. r. Odnoszą się one tylko do koniczyny czerwonej, jako najważniejszej dla naszych gospodarstw rośliny pastewnej.

Wobec niemożności sprowadzania jej z zagranicy zachodziła obawa, że skutkiem wielkiego popytu, prze-

DR. WŁODZIMIERZ TRZECIAK.

Kilka lat doświadczeń w uprawie rumoszów.

III.

N a w o ż e n i e.

(Dokończenie).

Poletka próbne założone w C h o ł o j o w i e w r. 1910/11 na głębszym rumoszu, w bardzo dobrej kulturze z pszenicą zasianą w grochu nawożonym, wykazują wyniki odmienne niż w Czanyżu, gdyż superfosfat i tomasyna działają dobrze i podnoszą plon ziarna i słomy. Superfosfat daje wynik lepszy niż tomasyna, a tensam rezultat jest także w połączeniu z saletrą.

Nawożenie na ha w kg:	ziarna	słomy	ogółem	Zwyżka		wartość zwyżki*) plonu kor.	koszt nawożenia kor.	zysk + strata — kor.
				ziarna	słomy			
bez nawozu	1634	2958	4592	—	—	—	—	—
superfosfat 300	1864	3578	5442	230	620	69.20	33.00	+36.20
tomasyna 400	1818	3302	5120	184	344	50.80	34.00	+16.80
sól potasowa 100	1634	2968	4602	—	10	0.30	11.50	—11.20

*) 1 cetn. pszenicy po 22 kor.
1 cetn słomy po 3 kor.

Nawożenie na ha w kg:	ziarna	słomy	ogółem	Zwyżka		wartość zwyżki*) plonu kor.	koszt nawożenia kor.	zysk + strata — kor.
				ziarna	słomy			
saletra 100	1956	3440	5396	322	482	85.30	25.50	+59.80
superfosfat 300 sól potasowa 100	1864	3614	5478	230	656	70.28	44.50	+25.78
sól potasowa 100 saletra 100	2048	3786	5834	414	828	115.92	37.00	+88.92
superfosfat 300 saletra 100	2070	3844	5914	434	886	122.50	58.50	+64.00
tomasyna 400 saletra 100	1978	3670	5648	344	712	98.04	59.50	+38.54
sól potasowa 100 tomasyna 200	2024	3428	5452	390	470	99.90	28.50	+71.40
superfosfat 300 sól potasowa 100 saletra 100	2140	3854	599	506	866	137.30	70.00	+67.30
tomasyna 400 sól potasowa 100 saletra 100	1956	3866	5822	322	908	98.08	71.00	+27.08

Inaczej ma się sprawa z nawożeniem jarzyn, gdzie często na rezultat — jak to wynika z doświadczenia wyżej (z r. 1908) cytowanego — działa p r z e b i e g p o g o d y, a raczej wpływ szkodliwy wywiera za mała ilość

*) 1 cetn. pszenicy po 22 kor.
1 cetn. słomy po 3 kor.

wyższającego znacznie podaż, spekulacya pośredników będzie święcić tryumfy, śrubując do niemożliwości cenę tego nasienia, czego już byliśmy na wiosnę b. r. świadkami.

Tej spekulacyi kładzie kres przytoczone rozporządzenie, gdyż ustanawia ceny maksymalne, tworząc równocześnie „Wojenny Związek dla handlu nasieniem koniczyny czerwonej" (Kriegsverband für den Rotkleesamenhandel) z siedzibą we Wiedniu. Związek ten ma wyłączne prawo pośredniczenia w handlu koniczyną, a oprócz tego jest urzędowym organem doradczym Ministerstwa rolnictwa we wszelkich kwestyach, tyczących nasienia koniczyny.

Rolnik będzie mógł odtąd nabywać nasienie koniczyny czerwonej jedynie bezpośrednio u producenta lub u członków owego Związku, którymi są organizacye rolnicze i firmy handlowe nasienne (tzw. umowne), które zawarły w jednym z wymienionych w rozporządzeniu ministeryalnem Zakładów kontroli nasion umowę, mocą której zobowiązały się do udzielenia kupującym u nich gwarancyi co do jakości sprzedawanego nasienia w razie, gdyby kontrola nasienia wykazała gorszą od gwarantowanej jakość sprzedanego towaru i ewentualnego odszkodowania. Do każdej przesyłki koleją lub okrętem będzie się wymagać dołączenia poświadczenia przewozowego, wystawionego przez Związek, tudzież odnośnej próbki.

Cena maksymalna, jaką może otrzymać producent od odbiorcy-rolnika, albo od osób uprawnionych do zakupna przez Związek, wynosi, — zależnie od jakości nasienia — 275—500 K, względnie 295—520 K za 100 kg, loco stacya kolejowa lub okrętowa.

Ostatnim nie wolno od członków Związku żądać nad 310—535 K, ci zaś nie mogą pobierać od rolników więcej nad 330—555 K.

Najwyższą cenę ma koniczyna plombowana przez Zakład kontroli nasion, bez kanianki i o przeciętnej (85%) wartości użytkowej. Cenę o 75 K niższą posiada również koniczyna plombowana lub bez kanianki, o wartości użytkowej 70—85%, lub wreszcie o normalnej wartości użytkowej (85%), czyszczona, lecz nie bezwzględnie bez kanianki. Cenę o 15 K niższą wyznaczono za koniczynę nieplombowaną, bez kanianki i bez podania wartości użytkowej. Od tej ceny znowu o 10 K mniej ma się płacić za towar bez podanej wartości użytkowej, zawierający tylko kaniankę zwyczajną cz. drobną; cena ta obniża się dalej o 75 K za towar z kanianką grubą, o normalnej wartości użytkowej, zaś o dalsze 50 K za towar z takąż kanianką, bez podania wartości użytkowej.

Posiadacz koniczyny czerwonej może być wezwany do sprzedania Związkowi całej reszty, po zaspokojeniu własnych potrzeb w tym kierunku. Jeśliby nie chciał tego uczynić, to władza polityczna może zarządzić przymusowy odbiór zapasów koniczyny, po cenie przez siebie wyznaczonej.

Producent koniczyny, chcąc zatem uzyskać jaknajwyższą cenę za swoje nasienie, powinien zawczasu upewnić się, jaką kategoryę będzie miał na sprzedaż. W tym celu winien poddać nasienie badaniu, a więc posłać odpowiednio pobraną próbkę do krajowej Stacyi botaniczno-

---

opadów, a wskutek tego nawożenie staje się ryzykowne, bo w minimum jest wilgoć.

Doświadczenie niniejsze z nawożeniem jęczmienia wyjmuję z X. sprawozdania Stacyi doświadczalnej chemiczno-rolniczej w Dublanach.

Nawożenie na ha w kg:	ziarna	słomy	ogółem	Zwyżka ziarna	Zwyżka słomy	wartość*) zwyżki plonu kor.	koszt nawożenia kor.	zysk + strata — kor.
bez nawozu	1665	1507	3172	—	—	—	—	—
kainit 700	1780	1620	3400	+115	+113	20.62	21.00	- 0.38
kainit 700 superfosfat 300	1698	1610	3310	+33	+103	8.74	54.00	—45.26
kainit 700 saletra 200	2050	2030	4080	+385	+523	74.82	72.00	+2.82
superfosfat 300 saletra 200	1795	2000	3795	+130	+493	37.92	84.00	—46.08
kainit 700 superfosfat 300 saletra 200	2210	2050	4262	+545	+543	98.02	105.00	—6.98

Przy zywżce plonu o 545 kg ziarna i 543 kg słomy nie opłacają się nawozy sztuczne, bo koszt ich przenosi wartość zwyżki plonu.

Przy kainicie i saletrze jest jednak mały zysk, a zwyżka ziarna na ha jest 385 kg. Ta kombinacya najlepiej się opłaca, jak wynika z poniżej przytoczonego doświadczenia przeprowadzonego w Chołojowie w r. 1912.

Poniżej podaję dwie identyczne na dwóch folwarkach próby z nawożeniem pod jęczmień, przyczem zastosowano wysokie dawki nawozów. Doświadczenia te wypadły bardzo pomyślnie, a zyski z nawozów są znaczne.

Należy jednak znaznaczyć, że przebieg pogody był niezwykle pomyślny, wprost wyjątkowy, i tej okoliczności przedewszystkiem zawdzięczać trzeba tak korzystne rezultaty.

Doświadczenia nawozowe przeprowadzone na ziemniaczysku, na folwarku Chołojów w r. 1912.

Plony jęczmienia z ha w kilogramach.

Nawożenie na ha w kg:	ziarna	słomy	ogółem	Zwyżka ziarna	Zwyżka słomy	wartość zwyżki plonu kor.	koszt nawożenia kor.	zysk + strata —
bez nawozu	2610 / 2860 } 2730	3510 / 3700 } 3650	6380	—	—	—	—	—
kainit 600	2570 / 2520 } 2570	4710 / 4640 } 4670	7240	—	1020	5 00	18 00	—13·00
superfosfat 400	2970 / 2980 } 2970	3960 / 4700 } 4330	7300	240	680	58·80	44·00	+14·80
saletra 200	3060 / 3070 } 3060	4860 / 4660 } 4760	7820	330	1100	76·10	51·00	+25·10
kainit 600 superfosfat 400	2952 / 3050 } 3000	5140 / 4580 } 4830	7830	270	1180	78·60	62.00	+16·60
kainit 600 superfosfat 400 saletra 200	3150 / 3200 } 3170	7470 / 7450 } 7460	10630	440	3810	184 70	113·00	+71·70
kainit 600 saletra 200	3270 / 3240 } 3250	5900 / 5930 } 5910	9160	520	2260	151·00	69·00	+82 00
superfosfat 400 saletra 200	3160 / 3350 } 3250	5750 / 7000 } 6370	9620	520	2720	164·80	95 00	+69·80

rolniczej we Lwowie (ul. Zyblikiewicza 40), lub do rolniczego Zakładu doświadczalnego Uniwersytetu w Krakowie.

Przepisowa wielkość próbki koniczyny czerwonej wynosi 250 gramów.

Aby wynik badania nie mógł być kwestyonowany, należy brać 3 przeciętne próbki ćwierćkilogramowe w obecności dwóch wiarygodnych świadków i opieczętować je pieczęcią jednego z nich; do Stacyi posyła się jedną próbkę z potwierdzeniem świadków, a dwie inne zachowuje się u siebie na wypadek potrzeby powtórnego badania, względnie t. zw. superanalizy. Opłata za zbadanie w Stacyi próbki normalnej co do zawartości kanianki wynosi 2 K, za oznaczenie wartości użytkowej 4 K; równoczesne zbadanie wartości użytkowej i oznaczenie zawartości kanianki kosztuje również tylko 4 K.

Posiadający większe ilości nasienia koniczyny na sprzedaż winien w celu uzyskania wyższej ceny postarać się o zaplombowanie tego nasienia w workach przez Stacyę botaniczno-rolniczą.

W myśl dotychczasowych przepisów plombowała Stacya tylko nasienie koniczyny bez kanianki i wysokiej wartości użytkowej. Można się jednak spodziewać, że Wydział krajowy zarządzi, aby obecnie Stacya lwowska wyjątkowo, podobnie jak to czyni c. k. Stacya kontroli nasion we Wiedniu, plombowała koniczynę także o mniejszej, schodzącej do 70% wartości użytkowej, lecz bez kanianki, względnie o wysokiej wartości użytkowej, lecz zawierającą ślady kanianki.

Spodziewać się również należy, że Wydział krajowy uwolni Stacyę od warunku plombowania tylko w workach nieszytych, byle tylko worki były nieuszkodzone.

Kupowanie nasienia w workach plombowanych przez Stacyę i za jej atestem jest najdogodniejszym sposobem gwarancyi; kupujący bowiem nie potrzebuje zapewnień sprzedawcy co do wartości nasienia sprawdzać w Stacyi.

Wyższe ceny, przysługujące towarowi pod plombą Stacyi, są w rzeczywistości stosunkowo nizkie, jeśli się weźmie pod uwagę rolniczą wartość (jakość) nasion plombowanych.

Rolnikom, potrzebującym nasienia na zasiew, będzie najkorzystniej kupić je wprost u producentów (za powiadomieniem Związku), gdyż wtedy obowiązuje stosunkowo cena najniższa.

Wobec ustanowienia cen maksymalnych i mogących zachodzić przeszkód komunikacyjnych jest wskazane, nie kalkulować na pomyślniejszą konjukturę, lecz w ciągu miesięcy zimowych dążyć do przyjścia w posiadanie nasion na zasiew, tem bardziej, że jest wątpliwe, czy później zgłaszający się znajdą je wogóle na rynku targowym.

SEWERYN WIŚNIEWSKI.

Przyczyny tegorocznego złego urodzaju ziemniaków w Niemczech i środki usunięcia ich w przyszłości.

Ill. Landw. Ztg. zamieszcza artykuł pod powyższym tytułem, który tu w streszczeniu podajemy, jako godny uwagi i dla naszych rolników.

Sprzęt ziemniaków na Śląsku i dalszych okręgach wschodnich w r. b. był w przecięciu, wbrew wszelkim oczekiwaniom, bardzo mały. Nawet w gospodarstwach bardzo dobrze prowadzonych, uzyskano częściowo nizkie plony, tj. takie, jakie tylko w najniepomyślniejszych warunkach się zwykło otrzymywać. Wogóle przyjąć można, że ten niedobór w plonach tegorocznych ziemniaków wynosi co najmniej $^1/_3$ część słabego średniego plonu.

Wobec ogromnego znaczenia, jakie ma uprawa ziemniaków dla ludności niemieckiej w teraźniejszości i przyszłości (nie mniejsze też ma ona znaczenie i dla naszego kraju), należy się zastanowić nad przyczynami tego ubolewania godnego zjawiska i uprzytomnić sobie

---

Doświadczenia nawozowe

przeprowadzone na folwarku Kąty w r. 1912.

Plony jęczmienia z ha w kilogramach.

Nawożenie na ha w kg:	ziarna		słomy		ogółem	Zwyżka ziarna	Zwyżka słomy	wartość zwyżki plonu kor.	koszt nawożenia kor.	zysk + strata −
bez nawozu	1460 1440	1450	1460 1240	1350	2800	—	—	—	—	—
kainit 600	1680 2460	2070	1980 2720	2350	4420	620	1000	67.20	18.00	+49.00
superfosfat 400	1840 1900	1870	2020 1920	1970	3740	420	620	85.80	44.00	+41.80
saletra 200	2540 2440	2490	2740 2620	2680	5170	1040	1330	206.30	51.00	+155.30
superfosfat 400 kainit 600	2240 1820	2030	2360 2040	2200	4230	580	850	118.30	62.00	+56.30
superfosf. 400 kainitu 600 saletry 200	2880 2760	2820	2740 3200	2970	5790	1370	1620	267.60	113.00	+154.60
kainit 600 saletra 200	2780 2820	2800	3500 3300	3400	7200	1350	2050	277.50	69.00	+208.50
superfosfat 400 saletra 200	3060 2500	2780	3480 3200	3340	6120	1330	1990	262.60	95.00	+167.60

Na pierwszy plan występuje działalność saletry i kainitu pojedynczo i w połączeniu. Ciekawie przedstawiają się zwyżki słomy w Chołojowie.

Nadmienić trzeba, że poletka te przypadły na najlepszą glebę, jaka wogóle tutaj między rumoszami jest Dzisiaj jeszcze mam przed oczyma bujny łan jęczmienia, który wysokością słomy mógł iść w zawody z żytem.

Nie chcę przedłużać niniejszych uwag przytaczaniem dalszych doświadczeń, gdyż z tych już, jako też doświadczeń zacytowanych przez dra Niklewskiego, nie ulega żadnej wątpliwości, że „na rumoszach kwestya azotu jest dla gospodarstwa podstawową kwestyą produkcyi roli. Rumosze uruchomiają azot, podobnie jak lekkie piaski, już w znacznej części w pierwszym roku“ *).

Dlatego też używanie nawozów azotowych, przedewszystkiem wapna azotowego, uważam za najpewniejsze i najrentowniejsze, — chociaż to nawóz drogi, nigdy prawie nie zawodzi w rumoszu. Wysokie nawet dawki, i to pod oziminy, stosowane w jesieni (jak widzieliśmy wyżej), opłacają się dobrze, i to nawet po strączkowych, które — jak wiemy — obdarzone są możnością współżycia z bakteryami azotozbiorczemi, żywiącemi się wolnym azotem z powietrza.

Korzyść dla następnej rośliny z azotu zebranego przez strączkowe okaże się dopiero po rozłożeniu się korzeni, a tymczasem okazać się może nawet głód azo-

---

*) Dr. Niklewski — *Rolnik.*

środki zaradcze, któreby w przyszłości podobnym niepowodzeniom mogły zapobiedz.

Przyczyny są rozmaitego rodzaju, a skutki ich są tem niepomyślniejsze, im więcej ich wystąpi równocześnie. Najważniejsze z nich są:

1) Niepomyślny przebieg stanu pogody.

2) Trudności technicznej i gospodarczej natury z powodu obecnej wojny.

3) Szeroko rozpowszechnione użycie do sadzenia ziemniaków „zwiedzionych" czyli „zwyrodniałych".

Co do przebiegu stanu pogody, to wprawdzie wiosna była dość wczesna, ale już pierwsze jej miesiące były (z wyjątkiem kilku dni niezwykle ciepłych) za chłodne i za wilgotne. W maju była w Niemczech dłużej trwająca posucha, połączona z zimnymi, niekorzystnymi dla wegetacyi wiatrami. Natomiast z początkiem czerwca rozpoczął się okres słot i chłodu, trwający aż do jesieni. Opady atmosferyczne były przytem nierówno rozdzielone. Niektóre okolice Śląska miały tylko niewiele więcej deszczów, jak w przeciętnych latach, inne znów znacznie więcej. Stosunkowo normalna pogoda była jeszcze w Górnym Śląsku, podczas gdy znaczna część Śląska Dolnego była dotknięta nadmiarem deszczów, co się też na opóźnieniu sprzętu owsa uwidoczniło.

Podobne stosunki atmosferyczne wogóle jednak w Niemczech nie są rzadkością, a przypominamy tylko rok 1913, który miał zimne i mokre lato, a jednak ten rok był nadzwyczaj urodzajny także i co do ziemniaków. Wobec tego w roku 1916 musiały jeszcze inne szczególnie niepomyślne czynniki atmosferyczne oddziaływać. Można przypuścić, że częsta zmiana pogody, słońca i deszczu w miesiącach czerwcu i lipcu, burze i ulewne deszcze przy wysokiej ciepłocie powietrza, będące na porządku dziennym, mogły być tym niepomyślnym czynnikiem. Następstwem tego było niezwykłe rozszerzenie się zarazy ziemniaczanej (*Phytophtora infestens*) i wywołane gnicie naci (dawniej niewłaściwie chorobą ziemniaków zwaną), która całe łany ziemniaków, będących w pełnym rozwoju, że tak się wyrazimy—przez jedną noc zniszczyła. Zarazą tą zajmiemy się jeszcze poniżej.

Co do technicznych i gospodarczych trudności spowodowanych wojną, jako dalszej przyczyny obniżki plonów ziemniaków, nasuwają się uwagi następujące:

Ziemniak jest pierwszego rzędu zjadaczem pokarmów roślinnych. Nawożenia nie ma nigdy za wiele. Bardzo jest wdzięczny za dostarczenie wielkich ilości substancyi organicznych w postaci nawozu stajennego i zielonego, gdyż przez nie rola nabiera bardzo dlań korzystnych właściwości chemicznych i fizykalnych.

Najlepsze plony daje przeto przy równoczesnem nawożeniu nawozem stajennym i zielonym. Przy nawożeniu samym tylko nawozem stajennym, często opłaca się dobrze dodatek nawozów pomocniczych, osobliwie potasu i kwasu fosforowego.

A jakież było nawożenie na wiosnę bieżącego roku? Nawozu stajennego było szczupło z powodu braku ściółki, a jakość jego pozostawiała wiele do życzenia z powodu braku pasz treściwych, obfitujących w białko; zielone nawozy zawiodły z powodu posuchy w r. 1915, a sztucznych nawozów był brak zupełny.

Ziemniaki nie mogły więc być dostatecznie zaopatrzone w potrzebne pokarmy, aby stać się odpornemi przeciw niepomyślnej pogodzie i chorobom.

Do tego przyczyniło się dość często spóźnione sadzenie i mniej staranna uprawa roli i pielęgnowanie, nieuniknione następstwa braku robotnika i zaprzęgów.

Wszystko to jednak nie zaciążyłoby jeszcze w skutkach do tego stopnia, gdyby ogólnie miano do rozporządzenia nasienie bez zarzutu. Doświadczenia i spostrzeżenia tegoroczne niezbicie dowodzą, jak wielkie znaczenie ma wybór nasienia przy uprawie ziemniaków. Ten ustęp zasługuje przeto na szczególną wzmiankę.

Od dawna już uważa się za najważniejszą przyczynę obniżania się plonów użycie do sadzenia t. zw. ziemniaków „zwiedzionych". Dotąd sprawa ta nie została należycie wyjaśnioną — a i dziś wiemy tylko, że użycie nasienia własnego zbioru w licznych wypadkach wpływa na stopniowe obniżanie się plonów. Przy pomyślnych warunkach rozwoju zwiedzione nasienie daje niekiedy jeszcze średni plon, przy niepomyślnej zaś pogodzie i niezadowalniających warunkach wegetacyjnych szkody są nieuniknione, a nawet może nastąpić zupełny nieurodzaj. Ale i tu nie mamy pewnych danych, bo niektóre odmiany ziemniaków uprawiane przez dłuższy czas, a więc przypuszczalnie mogące być uważane jako zwiedzione, przecież dają jeszcze niezłe plony, naturalnie przy sprzyjających warunkach uprawy, a mianowicie na odpowiednim gruncie, tak zwanym ziemniaczanym, przy dobrem nawożeniu i starannej kulturze Jako przykład posłużyć tu mogą niektóre odmiany, zaliczane do dawnych, jak n. p. Richtera Imperator, Prof. Wohltmann i inne. Zdrowe nasienie tych i innych starszych odmian posiada wysoką wartość uprawną, która równa się najnowszym odmianom, a nawet niekiedy je przewyższa. Z drugiej strony pochodzenie nasienia i stosunki uprawy wielką odgrywają rolę co do wartości uprawnej odmiany i mogą dostarczyć całkiem nieużytecznego nasienia zwiedzionego. Byłoby zatem błędem w tym wypadku winę zwiedzenia przypisywać

---

tu, bo zawarte w ziemi nitraty zostały pobrane przez strączkowe.

Dlatego w ziemiach tak ubogich w azot, jak rumosze, konieczny jest z reguły dodatek tego nawozu.

Drugim nawozem, który postawić trzeba obok azotowego, jest w rumoszu potas.

Wyniki cytowane przez prof. dr. Niklewskiego z powiatu rawskiego nie mogą być — mojem zdaniem — decydujące dla okolicy rumoszów ciągnących się od Rożdżałowa, Suszna, na Radziechów, Sobin. W Rawskiem występuje głębsza warstwa gleby naniesionej, podczas gdy tutaj mamy do czynienia z glebą powstałą w przeważnej części ze zwietrzenia wapieni. Chociaż już w lżejszych ziemiach powiatu rawskiego, jak w Racie, gleba w wysokim stopniu reaguje na potas *).

Przedewszystkiem dobrze działa kainit, przeciwdziałając z jednej strony nadmiarowi wapna przez wypłukiwanie go z roli (dr. M. Ullmann), potem zatrzymując wilgoć, a wreszcie uzupełniając brak potasu w rumoszach.

Na trzecim miejscu dopiero postawiłbym nawozy fosforowe, które działają korzystnie przeważnie tylko w połączeniu z azotowymi i potasowymi nawozami. Chociaż nie brak przykładów, jak cytowane przez dr. Niklewskiego doświadczenie w Czanyżu z r. 1911, gdzie nawozy fosforowe same podnoszą plon. Przypisuję to jednak zasileniu przedplonów w inne składniki. Na ogół postawiłbym zasadę, że w rumoszach tutejszych na wyprodukowanie nizkich plonów fosfor wystarczy, jeżeli jednak doda się azotu i potasu, wtedy fosfor jest w minimum i dodatek jego jest konieczny,

Co do kwestyi, czy używać tomasyny, czy superfosfatu, to — mojem zdaniem — kierować się trzeba ceną tych nawozów, o ile rozchodzi się o nawiezienie jesienne, gdyż wtedy działają prawie jednakowo.

Na wiosnę natomiast przyznałbym pierwszeństwo superfosfatom, co też i doświadczenia potwierdzają.

Widzimy zatem, że rumosze wymagają dużych wkładów w nawozy pomocnicze, które, użyte racyonalnie, mogą dawać znaczne zyski, chociaż z drugiej strony przedstawiają także pewne ryzyko w latach suchych przy zbożach jarych, gdzie działalność ich jest niedostateczna i nieraz mogą nawet kosztów nie zwrocić.

---

*) Patrz sprawozdanie dr. Niklewskiego w *Rolniku*.

odmianie, zamiast upatrywać jej jedynie w pochodzeniu. I dlatego przy zmianie nasienia jak największą uwagę należałoby zwracać na warunek, aby pochodziło ze zdrowego źródła.

Wogóle w praktyce mało się zwraca uwagi na wybór ziemniaków, przeznaczonych do sadzenia. Nawet z pola, na którem ziemniaki widocznie dotknięte są chorobami, jak zczernieniem spodniej części łodygi, zwój ką liści, zgnilizną naci, spowodowaną zarazą (*Phytophthora*) itp. używa się ziemniaków na nasienie. Choroby łodygi i liści najczęściej wnikają aż do wnętrza kłębów. Jeżeli takiego nasienia użyjemy do sadzenia, to znajdują się w nich zarodki przyszłej choroby, która objawi się przy sprzyjających dla niej okolicznościach.

Jeżeli nasienie ma być użyte z własnego sprzętu, to jeszcze przed wykopaniem należy zbadać na polu, czy na liściach i łodygach nie ma jakich widocznych śladów którejkolwiek z chorób ziemniaczanych, a gdyby się to okazało, to bezwarunkowo unikać użycia ziemniaków do sadzenia, pochodzących z pola zakażonego. Przed wykopaniem zupełnem, chcąc przyjść do dobrego nasienia, należy starannie zbadać nietylko zdrowotność poszczególnych krzaków ziemniaków, ale także ich stan wegetacyjny. Obfite, bujne krzaki zwykle odznaczają się obfitością plonu w kłębach, mizerne zaś — w słabym rozwoju znajdujące się krzaki — zawsze są małoplenne. Ażeby ułatwić sobie robotę wykopywania krzaków plennych, najlepiej jest poznaczyć je kołeczkami drewnianymi i te krzaki wykopywać najpierw. Ale i tu nie wszystkie z krzaków wybranych okażą równą plenność w kłębach. Należy więc wybierać ziemniaki tylko z tych krzaków, które przynajmniej 10 ziemniaków dobrze rozwiniętych wykażą, nie biorąc w rachunek drobnych, nie rozwiniętych kłębów.

Taka selekcya na polu przyczyni się w znacznym stopniu do uzyskania zdrowego, a przytem plennego nasienia. Uzyskane w ten sposób ziemniaki na nasienie należy osobno zsypywać i zakopywać.

Faktem niezaprzeczonym jest, że w roku bieżącym zgnilizna naci przybrała rozmiary dawno już niebywałe. Jest więc możliwe, a nawet prawdopodobne, że ziemniaki przechowywane w kopcach narażone będą na gnicie. Oczywiście należało przed ich zakopcowaniem jak najstaranniej przebierać nadpsute i podejrzane, a tylko zdrowe i zupełnie suche zsypywać do kopców. W każdym razie należy jak największą uwagę zwracać na to, czy ziemniaki w kopcach nie gniją, co można poznać po tem, że wierzch kopców miejscami się załamuje czyli zapada, ale to dopiero staje się widocznem na wiosnę, gdy ziemia na kopcu rozmarznie. Czekając jednak do tego czasu, możemy się narazić na znaczne straty. Więc też byłoby wskazanem w zimie, gdy nastanie parę dni bezmroźnych, kopce tu i ówdzie zrewidować, a gdyby gnicie ziemniaków zostało stwierdzone, to choć małymi częściami odkrywać, przebrać i natychmiast, to jest tego samego dnia, napowrót zakopywać.

Dr. FERDYNAND WILKOSZ.

TATARAK.

Właściciele wód bardzo mało spożytkowali i wyzyskali dotąd roślinę wodną: t a t a r a k. Tatarak, zwany także: tatarczuch, tatar, tatarskie ziele, tatarski korzeń, tatarcze ziele, ajer, ajer tatarskie ziele, kalmusowy korzeń, kalmus, staropolskie: agler, gałga, (ł. *Acorus Calamus*, n. *Kalmuswurzel*) rośnie bardzo obficie w stawach, jeziorach, rowach, dołach torfowych, przy brzegach potoków i jest rośliną powszechnie, nawet dzieciom znaną, gdyż w dnie świąteczne ubierają nim domy i wejścia do mieszkań. Gospodarze stawowi i rybacy uważają go jako chwast stawowy i o ile możności starają się go pozbyć. Z rośliny tej, jako część wydatna, interesuje nas kłąb, czyli kłącze, a raczej łodyga podziemna, rosnąca poziomo, biało, zielonkawo, a nawet czerwono zabarwiona, zewnątrz biała, gąbczasto-miękka i giętka.

Kalmus ma wartość i znaczenie w przemyśle i w medycynie. Zawiera on znaczną ilość olejku eterycznego, który sporządzonym z niego przetworom nadaje smak gorzkawy ściągający i podniecający.

Nalewka kalmusowa, destylowana w spirytusie na słońcu, odświeża i podnieca trawienie. Korzeń sproszkowany, z domieszką kredy szlamowanej, jest wybornym proszkiem do zębów, działa bardzo dobrze przy krwawieniu dziąseł, chwianiu się zębów i w szkorbucie. Rzymianki urządzały sobie kąpiele kalmusowe, wlewając do wanny kąpielowej gotowany kalmus. Kąpiele takie orzeźwiają ciało i nadają mu przyjemny zapach.

Kalmus jest dobrym środkiem leczniczym przy słabem trawieniu, dysenteryi, a nawet cholerze. Doświadczono tego w czasie cholery w Prusiech wchodnich w r. 1866, wtenczas bowiem jedzący lub żujący kalmus nie zapadali na cholerę. Z tej przyczyny jest kalmus w Niemczech ulubionem lekarstwem ludowem w czasie panujących zachorzeń organów trawienia. Zaparza się 10—15 gr skrobanego suszonego kalmusu w $^1/_2$ litra wody i pije ten odwar według upodobania w ciągu dnia.

Przy ciężkiej pracy w dnie upalne żucie, a nawet tylko wysysanie kalmusu błogie robi skutki, zmniejsza bowiem pragnienie, powiększa odpływ śliny i orzeźwia organizm. Pruscy żołnierze, podejmując w czasie wojny francuzkiej gwałtowne pochody w dnie upalne, łagodzili zmęczenie i wyczerpanie żując kalmus. Nawet konie, którym się sproszkowany kalmus w małych ilościach (na koniec noża) do paszy wsypuje, są wytrzymalsze i nie pocą się tak bardzo. Tak zwany proszek odżywczy dla zwierząt, sprzedawany bardzo drogo, składa się, jak wiadomo, z $^2/_5$ części sproszkowanego kalmusu, $^2/_5$ części kredy szlamowanej i $^1/_5$ części soli.

Przymioty lecznicze kalmusu znane były już w starożytnych Indyach, w Grecyi, Arabii i u Rzymian. Kalmus smażony w cukrze działa łagodniej, to też jest więcej przysmakiem.

Przyrodnik nasz X. Krzysztof Kluk tak się wyraża w swej historyi naturalnej o kalmusie: „Korzeń jego rozgrzewa i umacnia żołądek, pobudza apetyt, rozpędza wiatry i służy na kolkę; zażywa się na raz na koniec noża w proszku, albo się w tabliczkach smaży w cukrze. Gdyby nas zwyczaj nie prowadził do zagranicznych imbierów e. t. c., ten korzeń dodawałby zdrowszego smaku na stołach naszych. Woda, w której to ziele obficie rośnie, smaczne i zdrowe czyni piwa, toż przynosi i korzeń w piwie warzony“.

Czy odwar kalmusowy przykładany na wrzody rakowate ulżywa cierpienia, lub leczy wrzody, jak dawniej sądzono, to mogliby tylko lekarze sprawdzić.

Mimo, że te wszystkie właściwości kalmusu znane były w Polsce, przemysł kalmusowy nie rozwinął się wcale. Do ostatnich czasów smażono kalmus jedynie w klasztorach, teraz dopiero można coraz częściej napotkać kalmus smażony w handlach, z czego wnioskuję, że smażą go również gdzieindziej i że jest to może początek rozwoju przemysłowego.

Chociaż ziela tatarskiego wszędzie w Europie pełno, kupcy sprowadzali dotychczas kalmus z Japonii, podobno dlatego, że zawiera więcej olejku eterycznego.

Zbiór kalmusu jest nadzwyczaj prosty i łatwy. Widłami hakowatemi na stylisku drewnianem, lub jednym hakiem na drążku umieszczonym, a nawet samemi rękami wyciąga się grubsze kłęby (korzenie) tataraku na brzeg i po obmyciu z błota kraje się na kawałki 20—30 cm długie. Te kawałki suszy się na słońcu i następnie przechowuje do użytku nawet lat kilka. Nie radzę suszyć korzeni sztucznie, gdyż przy tem ulatnia się olejek eteryczny i kalmus traci siłę.

Teraz zdążam do celu obecnego pisma, a jest nim zachęcenie właścicieli wód, aby, nie lekceważąc żadnego środka zwiększającego dochody, zabrali się energicznie i z ufnością w dobroć sprawy do wydobywania i suszenia kłębów tataraku. Zapotrzebowanie tego artykułu

jest znaczne, niema więc wątpliwości, że przemysł ten musi się rozwinąć i odpowiedni dochód przyniesie, zwłaszcza, jeżeli staranność w przyrządzeniu kłębów i nizkie ceny usuną z targu konkurujący kalmus japoński.

Prócz dochodu, eksploatacya kłębów tataraku przyniesie nadto tę korzyść, że usunie ze stawów rozrastający się nieraz zbytecznie chwast, jakim jest tatarak, a to przyczyni się do zwiększenia przyrostu ryb.

Osoby, mające w armii krewnych, powinnyby im przesyłać w darze tak suszony, jak i smażony w cukrze kalmus, który im się bardzo przyda, czy to w razie jakiej choroby organów trawienia czy też dla orzeźwienia w razie podejmowania dalekich, utrudzających pochodów.

Z postępu rolniczego.

Wpływ różnych terminów dojenia na ilość i jakość mleka. W sprawie powyższej spotykamy w wydawnictwie *Offerton Bulletin* z roku 1915 interesujące sprawozdanie z doświadczeń Fr. P. Walkera.

Do doświadczenia użyto dwie grupy krów, z których pierwszą dojono dwa razy dziennie w jednakowych odstępach czasu, tj. co 12 godzin, podczas gdy grupę drugą zdajano również dwa razy dziennie, lecz w nierównych odstępach, mianowicie co 14 i co 10 godzin, przyczem udój ranny przypadał, podobnie jak u grupy pierwszej, o godz. 6. rano, zaś popołudniowy o 4., zamiast o 6, jak przy grupie pierwszej. Doświadczenie trwało prawie trzy miesiące, przyczem naturalnie krowy należące tak do grupy pierwszej, jak i drugiej były zupełnie jednakowo karmione i pielęgnowane.

Z wyników, otrzymanych przy tem doświadczeniu, wyciąga autor następujące wnioski:

1) Wspomniane różne terminy nie zdają się oddziaływać na ogólną ilość wydzielanego mleka, natomiast ilość tłuszczu w mleku waha się wybitnie, zależnie od odstępu czasu od rannego udoju do wieczornego. Wynika z tego zatem, że w celu osiągnięcia tej samej ilości tłuszczu w mleku zdajanem rano co i wieczornem należy krowy zdajać w tych samych odstępach czasu. Dalszą konsekwencyą tego jest, że w wypadkach gdy ilość tłuszczu jest prawnie zastrzeżona przy sprzedaży mleka, należy badaniu na jego zawartość poddawać mleko z obu udojów.

2) Silna posucha pozostaje prawie bez żadnego wpływu na zawartość tłuszczu, oddziaływa jednak na małe zmniejszenie się ilości materyi wyciągowych w mleku.

3) Krowy dojone w jednakowych odstępach czasu dawały wieczorem nieco więcej mleka niż rano, jednak gorszej jakości, natomiast zdajane w nierównych odstępach dawały wieczorem mleko lepsze. *j.*

Zależność wykorzystania obornika od terminu jego wywiezienia. Temat ten omawia A. Sabachnikow w wydawnictwie *Selskoje chosiaistwo i ljesowodstwo* z r. 1915, na podstawie doświadczeń polowych i laboratoryjnych uczonych rosyjskich i innych, ze szczególnem uwzględnieniem badań Stacyi rolniczych doświadczalnych południowo-rosyjskich, przyczem przychodzi do następujących konkluzyi:

1) Żadne z dotychczasowych doświadczeń polowych nie wydało rezultatu, na podstawie którego możnaby kwestyę powyższą uważać za rozstrzygniętą, a nawet osiągnięte przy nich wyniki stoją w sprzeczności z rezultatami badań laboratoryjnych. To ostatnie należy przypisać wilgotności, która, występując tu jako czynnik wegetacyjny w *minimum*, posiada znaczenie najważniejsze dla wegetacyi i zakrywa wpływ nawożenia na nią. Przyszłe doświadczenia polowe należałoby zatem prowadzić w sposób odmienny od dotychczasowego. Mianowicie należałoby obornik przyorywać w ugorze czarnym w różnych terminach na poszczególnych parcelach, a więc w jesieni, na wiosnę i w lecie, poczem obserwować skutki takiego nawożenia przez szereg lat i na różnych kulturach.

2) Dotychczasowe badania laboratoryjne różnych badaczy stwierdzają tylko skądinąd znany fakt, że w miarę długości czasu pozostawania obornika w ziemi wzrasta stopień jego zużytkowania, maleje zaś ujemny wpływ słomy. *j.*

Otrzymywanie oleju z zarodków zbóż. Wprowadzone od pewnego czasu oddzielanie przy mieleniu kukurydzy zarodków (kiełków) od mąki i grysu w celu wytłaczania z nich oleju dla celów spożywczych, jak i przemysłowych i uzyskane przy tem bardzo dobre wyniki nietylko finansowe, ale również i w kierunku poprawy smaku mąki kukurydzianej i jej lepszego przechowywania w tym stanie, zachęciły Austr. Centralę tłuszczów w Wiedniu do wszczęcia akcyi w kierunku stałego oddzielania również i przy mieleniu pszenicy i żyta zarodków tychże zbóż od mąki i grysu.

Do tego celu wystarcza wprowadzenie przy czyszczeniu i mełciu zboża w młynach pewnych, bardzo zresztą pojedynczych urządzeń. Odłączone za ich pomocą od ziarna zarodki (kiełki), względnie wydzielane z grysu, poddaje się następnie stosownemu procesowi fabrycznemu w celu wydobycia oleju. Pozostałość po wytłoczeniu stanowi nietylko cenną paszę treściwą, lecz również obfitującą w białko mąkę, posiadającą większą od mięsa wartość odżywczą. Mianowicie wedle radcy dworu v. Noorden'a zarodki zboża posiadają przedewszystkiem wiele łatwo strawnych materyi białkowych, poza tem cenne sole odżywcze, wśród których na pierwszem miejscu wymienić należy lecytynę.

Z tych względów należałoby nietylko obecnie ze względu na brak tłuszczów, lecz i w ogóle w przyszłości oddzielać owe o wysokiej wartości odżywczej zarodki od mniej wartościowego grysu i spożytkować je dla celów spożywczych.

Zaprowadza to już obowiązkowo wojenny Zakład obrotu zbożem. Pożądane byłoby jednak, by w akcyi tej wzięły wogóle udział wszelkie młyny, t. j. także i przerabiające zboże dla własnej potrzeby producentów, by w ten sposób wszelkie zboże, przeznaczone na konsumcyę, zostało pozbawione przedtem owych cennych zarodków. Surowy produkt w ten sposób uzyskany ma przerabiać wspomniana powyżej Centrala, która wogóle udziela wszelkich w tej sprawie wyjaśnień i wysyła na życzenie techników, w celu zaprojektowania potrzebnych w młynach urządzeń.

Sprawa ta przedstawia się tem bardziej korzystnie dla młynarzy, że prócz zysków, płynących z wyższych cen za ów surowy produkt tłuszczowy, mają otrzymać specyalne premie. *j.*

Drobne porady.

Kiedy należy młócić łubin? Sprawę powyższą omawia K. Goerlich w czasopiśmie *Illustr. Landwirtschaftliche Zeitung.*

Wedle uwag tamże pomieszczonych, termin ten zależy przedewszystkiem od dostatecznego wyschnięcia ziarna, na co potrzeba dość długiego czasu, tak, że pospolicie młockę można i należy wykonywać dopiero gdzieś w lutym i marcu. Młócenie łubinu w porze wcześniejszej, tj. w czasie, gdy jeszcze ziarno niedostatecznie obeschło, powoduje znaczne straty, ziarno bowiem w młocarni łatwo się przetrąca, przyczem cepy oblepiają się, utrudniając młockę, a późniejsze przechowywanie ziarna w spichlerzu wymaga wielkiej staranności. Przechowywanie łubinu w stogu aż do marca jest zatem z tych względów wskazane, tem bardziej, że przedstawia jeszcze i inne korzyści, w szczególności, że w tym czasie, przy dniu pogodnym, można łatwo młockę przeprowadzić, oraz, że tem samem usuwa się konieczność codziennego przerabiania szuflami łubinu w spichlerzu przez zimę, w celu zabezpieczenia go od spleśnienia. *j.*

Cukier jako środek leczniczy przy zranieniach. Wedle prof. Bussano, w czasopiśmie *Clinica veterinaria*, nadaje się cukier bardzo dobrze do leczenia ran, jak to tenże badacz wypraktykował przy koniach i mułach.

Użyty w formie proszku, działa absorbująco i antyseptycznie, przyczem powoduje silniejszy rozwój tkanek zasklepiających ranę. Przy ciężkich ranach nóg, przyczem zostało odjęte kopyto, uzyskiwał tenże badacz przy użyciu cukru stałe utrzymanie w stanie suchym rany, oraz prędkie odnawianie się tkanki kopyta.

Bandarze ran, posypanych cukrem, nie nabywają przykrej woni, a ropienie ran zupełnie ustaje.

Cukier w celach leczniczych może być również użyty w formie roztworu wodnego, 5—10%, który wstrzykiwany pod skórę, do jamy brzusznej i stawów zwierzęcia, zostaje bardzo łatwo absorbowany. Roztwory silniejsze, np. 25%, mogą być wstrzykiwane z dobrym skutkiem do tchawicy i żył, przyczem absorbcya zyskuje na prędkości. Po kilkudniowem wstrzykiwaniu następuje zwykle znaczne polepszenie się stanu zdrowia zwierzęcia, tak, że roztwory cukrowe mogą z korzyścią zastąpić dotychczas używane t. zw. fizyologiczne roztwory. *j.*

Wielostronny użytek wody wapiennej w gospodarstwie domowem. Woda wapienna — którą łatwo otrzymać po odstaniu się w dostatecznie wielkiem naczyniu świeżo ugaszonego wapna — posiada wielostronne zastosowanie do różnych celów; nie powinno jej też brakować w żadnem gospodarstwie domowem.

Przedewszystkiem zmieszana w równych częściach z olejem lnianym z kilku kroplami octanu ołowiu, stanowi znakomity lek na wszelkie oparzeliny.

Następnie używać jej można jako środka odwaniającego przy czyszczeniu flaszek itp. naczyń, a również w kuchni przy przyrządzaniu dziczyzny, czy wreszcie mięsa niezupełnie świeżego. W tych celach wystarcza zwykle dolać do ciepłej wody nieco wody wapiennej i opłukać w niej dotyczący artykuł, powtarzając to dwukrotnie przy zmianie wody, poczem zaś płucząc w czystej, ciepłej wodzie.

Podobnie również można z korzyścią zastosować domieszkę wody wapiennej przy płukaniu jelit bydlęcych, świńskich, czy wreszcie gęsich.

Poza tem woda wapienna posiada znaczenie jako środek desinfekcyjny, którego pod ręką nigdy nie powinno brakować.

Nawiasowo nadmieniamy, że wapno gaszone, jakie się przy przyrządzaniu wody wapiennej otrzymuje, posiada poza znanymi pożytkami także o tyle znaczenie w gospodarstwie domowem, że może do pewnego stopnia zastąpić mydło, mianowicie przy myciu wszelkich sprzętów, czy podłóg drewnianych, które wtedy nabywają wyjątkowej białości, dalej do mycia garnków, beczek z kapusty, czy ogórków itp. *j.*

Przechowywanie przez zimę kauczukowych węży. Węże kauczukowe, używane w gospodarstwie do różnych celów, zwłaszcza w ogrodnictwie, posiadają obecnie bardzo wielką wartość, należy też starannie je przechowywać w ciągu zimy, w szczególności zaś zabezpieczać je przed mrozami, w przeciwnym razie stają się kruche i łamliwe. W tym celu winno się je — po wysuszeniu — starannie zwinąć i wysmarować gliceryną, poczem można je umieścić w piwnicy, czy innem stosownem miejscu na słomie, czy podstawce drewnianej. Smarowanie gliceryną dobrze jest kilkakrotnie powtórzyć w ciągu zimy. *j.*

Przegląd krytyczny wydawnictw.

Kalendarze rolnicze „Poradnika gospodarskiego". W jednym z poprzednich zeszytów *Rolnika* pisaliśmy o Kalendarzu Mentzla i Lengerkego, jako o wydawnictwie zasługującem na znalezienie się w biblioteczce podręcznej, względnie w kieszeni każdego rolnika. To samo powiedzieć możemy i o *Kalendarzach rolniczych Poradnika gospodarskiego*, redagowanych i wydawanych od lat piętnastu przez zasłużonego redaktora poznańskiego „Poradnika gospodarskiego", p. Kazimierza Brownsforda.

Wydawnictwo to, wzorowane do pewnego stopnia na poprzednio wspomnianym kalendarzu niemieckim, zasługuje tem bardziej na rozpowszechnienie wśród naszych ziemian, że jest polskie, a zarazem, że prócz tablic, zestawień cyfrowych, dat potrzebnych każdemu rolnikowi przy prowadzeniu gospodarstwa wiejskiego itp. zawiera bardzo bogatą treść w formie całego szeregu artykułów, odnoszących się bądźto do dzisiejszego sposobu gospodarowania, bądźto do stosunków społecznych w obecnym czasie, bądź wreszcie okolicznościowych uwag z okazyi czasu wojennego.

I tak znajdujemy tu:

„Rok 1917" — napisał Roman Bończa, „Po burzy", „Wpływ wojny na postęp i kulturę" — Lucyan Osten z Poznania, „Niema takiej rzeczy złej, którąby na dobre nie wyszła" — wicepatron J. Brzeski z Krotoszyna, „Ratujcie lud polski" — ks. Dziekan Mayer z Poznania, „Temu tylko pług i socha, kto tę czarną ziemię kocha" — ks. Henryk Szuman z Trzebcza, „Nabożeństwo we forcie" — ks. Nikodem Cieszyński z Poznania, „Na Boże Narodzenie" — J. K. z pola walki, „Gość w dom, Bóg w dom" — Paula Wężyk z Poznania, „Czy dlatego?" — Jan Piotrowiak z Grudziądza, „Do pracy" — Zbigniew Topór, „Wojna a ubezpieczenie na życie" — dr. Maryan Głowacki z Poznania, „Krótka przestroga" — Wincenty Niemojowski ze Śliwnik, „Wojenne rozważania" — dr. Juliusz Trzciński z Ostrowa, „Oko pańskie konia tuczy" — E. Janiszewski z Grembanina, „Sztuka odpoczywania" — Krystyna Sypniewska ze Skoroszewic, „32 racye żywienia koni" — V., „Złote reguły dla pastwiska" — Kazimierz Putz z Łabiszyna, „Moje doswiadczenia wojenne z nawożeniem roli" — Roman Lossow z Leśniewa, „Zioła pól naszych jako środki lecznicze" — Anna Stablewska z Antonina, „Kilka uwag z ogrodnictwa" — Marya Nieżychowska z Kaliszan, „Hodowla truskawek" — Marya Grudzielska z Sołeczna, „10 rad dotyczących hodowli róż" — Halina Milewska z Kijewa, „Kilka słów o mleku" — Leon Błociszewski z Nowego.

Poza powyższą treścią zawiera ten Kalendarz kilkanaście rycin, uzupełniających treść artykułów, wreszcie kalendaryum, wykaz jarmarków itp.

Kalendarz ten wydawany jest w dwóch rodzajach.

Forma, przeznaczona dla właścicieli obszarów dworskich, składa się z części oprawnej w płótno w formę notatnika, a zawierającej różne tablice i rubryki do prowadzenia zapisków i drobnych rachunków gospodarskich, oraz ze zbroszurowanego Dodatku, który, prócz wymienionych powyżej prac, podaje niektóre bardzo praktycznie ułożone przypomnienia gospodarcze, zebrane w tabele i zestawienia. To wydanie kosztuje wraz z przesyłką 3,20 marek.

Druga forma Kalendarza, przeznaczona dla włościan, jest tańsza — kosztuje bowiem tylko 0,95 Mk, składa się zaś na nią prawie ta sama treść z opuszczeniem tablic i rubryk, nie przedstawiających dla włościanina większego znaczenia. Dodatek stanowi mała książeczka pt. „Zapis najemnika" dla prowadzenia odnośnych zapisków.

Praktyczną stroną tego wydawnictwa, bardzo mało u nas rozpowszechnionego wśród włościan, jest format kieszonkowy, pozwalający posługiwać się kalendarzem w polu, czy oborze, a więc podczas zajęć gospodarskich, czyli wtedy, gdy go najwięcej potrzeba. Nie stanowi ono zatem tylko niedzielnej lektury, lecz jest prawdziwym podręcznikiem, do którego winien włościanin coraz częściej zaglądać. *Br. Janowski.*

Landwirtschaftlicher Kalender für Oberösterreich, *für das gemeine Jahr 1917. Herausgegeben von dem Landes-Kulturrate im Erzherzogtume Oesterreich ob der Ens zu Linz. Verfasst von Dr. Julius Hubinger, Sekretär, 29. Jahrgang, Linz 1916.*

Na treść tego wydawnictwa książkowego składają się, prócz części kalendarzowej i adresów instytucyi rolniczych w Austryi wyższej, artykuły rolnicze, z których zwłaszcza prace pt. „Z praktyki dla praktyki", oraz „Rzeczy pożyteczne" zawierają wiele cennych

uwag. Treść uzupełniają tablice i zestawienia gospodarcze, wreszcie drobne opowiadania prozą i wierszem.

Ktoby miał w Austryi wyższej do załatwienia jakiekolwiek interesy rolnicze, np. zakupno bydła w tamtejszych związkach hodowlanych, znajdzie w tym kalendarzu wiele cennych wskazówek i adresów.

Br. Janowski.

Wiadomości bieżące.

Odbudowa zagród włościańskich. Jak *Piast* donosi, odbyło się 5 bm. posiedzenie sekcyi budowlanej Centrali dla odbudowy kraju.

Szef sekcyi, p. radca dworu Ingarden, przedłożył sprawozdanie z czynności, oraz przybliżony kosztorys odbudowy kraju. Budowa tymczasowych stodół i domków nie została jeszcze ukończona z powodu trudności przewozu koleją i furami. W grudniu b. r. rozdano przedsiębiorcom krajowym budowę 1.765 tymczasowych domków z brusów, ośm centymetrów grubych, o powierzchni 50 metr. kw., po cenie 4500 koron (loco stacya nadawcza), bez dachówki, bez poddasza i podmurowania. Koszta takiego domku wynosić będą około 5000 K.

W końcu podał p. Ingarden do wiadomości Rady przybocznej przybliżony kosztorys definitywnej odbudowy kraju, z którego okazuje się, że odbudowa wsi wraz z kościołami, cerkwiami i szkołami ludowemi wynosić będzie półtora razy tyle, co odbudowa miast i miasteczek, a pięć razy tyle, co odbudowa obszarów dworskich. Koszta definitywnej odbudowy włościańskiego domu mieszkalnego (murowanego lub drewnianego), 12 metrów długości a 7 szerokości (o powierzchni 84 metr. kw.), składającego się z dwu izb, kuchni, sieni, komory i piwnicy, preliminuje p. Ingarden na 7.560 koron (po 90 koron od 1 metra kw), koszta zaś budynków gospodarczych: stodoły o powierzchni 80 metr. kw (po 40 kor. od 1 metr. kw), stajni 20 metr. kw (po 70 kor. od 1 metr. kw), wozowni 10 metr. kw (po 35 kor. od 1 m kw), chlewu i kurnika 18 metr. kw (po 50 kor. od 1 metr. kw), na 5.625 koron, tak, iż koszta całej zagrody włościańskiej wyniosą 13.185 K.

Z wiosną r. 1917 ma się rozpocząć definitywna odbudowa w zachodniej części kraju, a doraźna pomoc udzielana będzie w powiatach wschodnich.

Pod koniec maja b. r. wydano na tymczasowe pomieszczenie ludności bezdomnej z funduszów zapomogowych 18,736.243 koron, a po koniec listopada b. r. z kredytu 55-milionowego 40,688.566 koron.

Z gal. Tow. kred. ziemskiego. W ostatnich dniach odbyły się w kilku okręgach uzupełniające wybory delegatów na ogólne zgromadzenie gal. Tow. kred. ziemskiego. Wybrani zostali: w okręgu Jasło dr. Antoni Lisowiecki z Makowisk, zastępcą Józef Przyłęcki z Łubna; w okręgu Krosno Jan Gorayski z Moderówki; w okręgu Lwów Waleryan Krzeczunowicz z Jaryczowa Nowego; w okręgu Nowy Sącz Bolesław Wittig z Chełmca; w okręgu Rzeszów Piotr Łastowiecki z Hadli Szklarskich, zastępcą dr. Ignacy Wołkowicki ze Strzyżowa. W okręgu Stary Sambor wybór delegata musiał być odroczony na 28 b. m.; wybrany zostanie zapewne dotychczasowy zastępca delegata Stefan Sozański.

Wybór zastępcy prezesa gal. Tow. kred. ziemskiego w miejsce ś. p. Franciszka Rozwadowskiego, wybór jednego dyrektora w miejsce dra Włodzimierza Kozłowskiego, którego sześciolecie się skończyło i wybór jednego członka Rady nadzorczej w miejsce Adama Obertyńskiego, odbędzie się na najbliższem posiedzeniu delegatów, które zwołane zostanie na 28-go lutego 1917.

Azot a wojna. Na zebraniu krakowskiego Towarzystwa techników, odbytem w dniach 3. i 9. grudnia, wygłosił dr. H. Wielowieyski, były poseł do Rady państwa, interesujący odczyt na temat powyższy.

Prelegent, przedstawiwszy położenie produkcyi rolnej, dotkniętej klęską wojny i zagrożonej w najbliższych latach depresyą wskutek braku nawozów pomocniczych, a zwłaszcza azotowych, zwrócił uwagę na konieczność zużytkowania ścieków miejskich, oraz na ważność podniesienia produkcyi nawozów azotowych.

W sprawie użytkowania ścieków miejskich wskazał prelegent przykład zastosowywania pól irrygacyjnych pod Paryżem, które zwiedzał jeszcze w 1885 roku, obejmujących przestrzeń 5000 ha, oraz 10.000 ha pola irrygacyjne pod Berlinem, do których dołączono stawy rybne według systemu ś. p. prof. Hofera z tak dobrym rezultatem, iż szereg miast, jak Strassburg, Berno, Graz, Wiedeń podobne zużytkowanie ścieków wprowadzają.

Odnośny projekt zużytkowania ścieków krakowskich na terenach starego koryta Wisły w Płaszowie, a także na dołach pocegielnianych, zasilanych wodą wiślaną, omawiał prelegent zaznaczając, że projekt ten, opracowany jeszcze w 1912 roku, blizkim jest urzeczywistnienia.

Zużytkowanie azotu powietrza przez asymilacyę pewnych organizmów, opierając się na badaniach uczonych polskich, ilustrował referent obrazami świetlnymi przy pomocy epidiaskopu. W pierwszym rzędzie wskazał na klasyczne badania prof. dra Adama Prażmowskiego nad bakteryami żyjącemi w symbiozie z korzeniami roślin motylkowych, których okazy, jako też i rysunki przedstawił; dalej badania pp. Krzemieniewskich i dra Prażmowskiego nad azoto-bakteryami, których rezultaty miały być wprowadzone w praktykę gospodarstwa stawowego w projektowanej przez prelegenta stacyi hydrobiologicznej w Mydlnikach, a zostały zastosowane przez prof. Hofera w stacyi bawarskiej Wielenbach ze znakomitym skutkiem.

Drugą drogę dostarczenia nawozów azotowych stanowi fabrykacya połączeń azotu z wodorem, tlenem, węglem i wapniem w postaci amoniaku, węglanu, fosforanu, siarkanu i azotanu amonowego, a także saletry norweskiej, wytwarzanej na drodze elektrycznej, przy pomocy zużytkowania siły wodospadów.

Prelegent wspomina również o nowym projekcie fabrykacyi saletry amonowej i reasumując swe wywody stawia wniosek następującej treści:

Towarzystwo techników krakowskich uznaje za konieczne, aby czynniki miarodajne mocarstw centralnych podjęły za wspólnem porozumieniem akcyę:

1) Podniesienia i spotęgowania zużytkowania nawozów naturalnych zarówno w odpadkach wiejskich, jak i miejskich, a przedewszystkiem zużytkowania odpadków miejskich, zdatnych dla szerszego zastosowania w produkcyi rolniczej i rybackiej przy wprowadzeniu metody biologicznego samooczyszczania wód w stawach rybnych z zastosowaniem metod uzupełniającego nawożenia.

W interesie odnośnej produkcyi rybackiej, co do której Tow. techników powzięło jeszcze w lutym b. r. na wniosek dra Wielowieyskiego szczegółowe postanowienie, przedłożone c. k. Rządowi w memoryale »o depekoracyi kraju i jej zwalczaniu przez masową produkcyę ryb karpiowatych" — wyraża rezolucya żądanie zabezpieczenia na drodze zajęcia koniecznej ilości ryb płciowo dojrzałych (tarlaków) celem rozmnożenia ich na wiosnę 1917 r. w odpowiednich a do tego nawożonych stawach.

2) Zabezpieczenia obfitego na r. 1917 do siewów wiosennych nasion roślin motylkowych w celu szerokiego wyzyskania ich azotozbiorczej własności, prowadzących zarówno bezpośrednio do obfitych plonów ziarna, jak również wzbogacających zaniedbane w uprawie i nawożeniu grunta.

6) Podniesienie i spotęgowanie zarówno dziś już istniejących fabryk nawozów mineralnych fosforowych, jak również powiększenia produkcyi nawozów azotowych zarówno typu saletrowego, jak i amoniakalnego.

W obszernej i ożywionej dyskusyi brali udział pp. inż. Mianowski, dyr. Seyfert, prof. dr. Senkowski, inż. Drzymuchowski, inż. Adelmann, dyrektor regulacyi Wisły radca inż. Regiec i inni.

Zbliżenie gospodarcze mocarstw środkowych. W Budapeszcie odbyło się dnia 10. grudnia posiedzenie środkowoeuropejskiego Towarzystwa gospodarczego. Na porządku dziennym znalazły się ważne zagadnienia, odnoszące się do zbliżenia się gospodarczego obu mocarstw, zagadnienia prawne, kwestye ruchu, taryf kolejowyth, cła etc.

Pierwszym punktem obrad były stosunki prawne obydwu mocarstw; omawiano kwestye ubezpieczeń handlowych na kolejach i żegludze, co wywołało bardzo obszerną dyskusyę. Drugim punktem była kwestya taryf kolejowych.

Następnie zajmowano się żeglugą na naturalnych drogach wodnych, szczególnie na Dunaju i sprawą budowy kanałów. Ob-

szernie omawiano kwestyę stworzenia średnio-europejskiej sieci kanałowej, którąby północne drogi wodne związać mogła z Dunajem. co miałoby bardzo wielkie znaczenie polityczno gospodarcze. W pierwszym rzędzie chodziło o połączenie Dunaju z Menem, Łabą, Odrą i Wisłą.

Omawiano również kwestyę żeglugi na Dunaju i podnoszono konieczność współdziałania Austro-Węgier, Niemiec i Bułgaryi celem przekształcenia dotychczasowej żeglugi, aby mogły kursować po Dunaju wielkie statki towarowe.

Do zasadniczych punktów referatu odnośnego należała kwestya połączenia kanałowego Dunaju z Renem, Odrą i Łabą. Omawiano konieczność stworzenia jednolitego ustawodawstwa dla żeglugi kanałowej, połączeń dróg żelaznych z drogami wodnemi, budowę portów, doków okrętowych, magazynów, urzędów cłowych.

Zaznaczyć należy, że kwestya zbliżenia gospodarczego mocarstw centralnych przybiera coraz ściślejsze formy świadczące, że aparaty gospodarcze tak z jednej, jak i drugiej strony pracują nad urzeczywistnieniem tych planów.

W sprawie zajęcia nasion roślin strączkowych. Odnośne rozporządzenie, pomieszczone w swoim czasie w *Rolniku*, przepisuje, że rolnikom ma się pozostawić tylko $^1/_5$ część własnego zbioru roślin strączkowych z oznaczeniem minimum 260 kg grochu itp. na »hektar gruntu poddanego po uprawę tych roślin«. Stylizacya ta wprowadziła pewne wątpliwości, czy to minimum odnosi się do hektarów, z których strączkowe zebrano, czy też do hektarów, mających być obsianymi z wiosną 1917 roku, skutkiem czego rzeczywiście niektóre Starostwa pozwalały na pozostawianie zbyt małych ilości nasion. Obecnie sprawę tę wyjaśnia c. k. Namiestnictwo (Centrala krajowa dla gospodarczej odbudowy Galicyi) na skutek interpelacyi naszego Komitetu, mianowicie oznajmia w okólniku do c. k. Starostw, że producentom należy pozostawić oznaczoną w § 1. al. a. wspomnianego rozporządzenia ilość nasion roślin strączkowych potrzebną na zasiew takiego obszaru gruntów, który będzie z wiosną roku 1917 poddany pod ich uprawę. *j.*

W sprawie organizacyi właścicieli lasów. Ubiegłej środy tj. 20 bm. odbyło się w lokalu c. k. galic. Towarzystwa gospodarskiego wspólne posiedzenie członków Sekcyi leśnej Komitetu Tow. gosp., oraz niedawno zawiązanego Komitetu, mającego się zająć organizacyą Syndykatu właścicieli lasów. Przedmiotem obrad była sprawa utworzenia organizacyi obywatelskiej, któraby z jednej strony zajęła się dostarczaniem dla Centrali odbudowy kraju taniego materyału drzewnego, z drugiej broniła posiadaczy lasów przed wyzyskiem firm obcych, handlujących drewnem. Zgromadzeni uznali jednogłośnie potrzebę przystąpienia do jaknajszybszego utworzenia podobnej instytucyi i w tym celu wybrali komisyę złożoną z pp.: ks. Władysława Sapiehy, ks. Kazimierza Lubomirskiego, hr. Dominika Potockiego, dr. A. Dąmbskiego, dr. Garfeina i dyr. A. Kausa, z prawem kooptacyi. Komisya ta rozpoczęła czynności swe zaraz popołudniu tego samego dnia. *j.*

Walne zgromadzenie delegatów krakowskiego Towarzystwa rolniczego odbyło się ubiegłej środy tj. dnia 20. bm. w Krakowie pod przewodnictwem wice-prezesa Towarzystwa rolniczego Stanisława barona Konopki, w zastępstwie nieobecnego prezesa Eksc. Zdzisława hr. Tarnowskiego. Na otwarcie zjazdu przybyli: del. nam. dr. Federowicz, zastępca minist. rolnictwa szef sekcyi Keller, zast. marszałka kraj. dr. Pilat i reprezentanci pokrewnych organizacyj rolniczych w kraju.

Zjazd zagaił wice-prezes, który na wstępie uczcił pamięć zmarłego Monarchy śp. Cesarza Franciszka Józefa I., poczem dał krótki pogląd na obecne położenie rolnictwa, zakończył zaś wspomnieniem o zmarłych członkach Towarzystwa. Sekretarz dr. Raczyński odczytał telegramy gratulacyjne, a dr. Maryan Lisowiecki powitał zjazd imieniem gal. Tow gospodarczego.

Potem nastąpiło sprawozdanie z działalności Komitetu Towarzystwa za lata 1914/15 i 1915/1916, które przedłożył dr. Raczyński. Uchwalono je wydrukować i rozesłać członkom.

Nastąpiły referaty. Pierwszy przemawiał dyr. dr. Stefczyk »O ochronie ziemi polskiej«. Następnie prof. dr. Julian Nowak wygłosił referat »O odbudowie rolnictwa krajowego«, a poseł Długosz przedstawił działalność Komisyi gospodarczej Koła Polskiego dla spraw rolniczych.

W południe w sali hotelu Pollera odbył się wspólny obiad uczestników zjazdu.

Obrady popołudniowe wypełniło sprawozdanie Komisyi rewizyjnej o czynnościach Komitetu za lata 1914/15 i 1915/16, oraz wybory uzupełniające do Komitetu, do którego weszli pp. prof. dr Klecki, Alfred hr. Potocki i pos. J. Bojko. Po przyjęciu zgłoszonych przez Towarzystwa okręgowe i delegatów wniosków, przewodniczący br. Konopka zamknął obrady zjazdu.

„W kwestyi ziemniaczanej“. Powołując się na artykuł dr. K. Miczyńskiego w Nr. 25 naszego pisma pod powyższym tytułem zawiadamiamy, że Komenda II. armii zezwoliła na ograniczone użycie drobnych ziemniaków na paszę dla świń, zarazem podwyższyła ilość ziemniaków nasiennych na 1 morg z 10 na 14 q. Wreszcie zarządzono, że w roku 1917 można będzie przeznaczyć o 15% więcej gruntów pod uprawę ziemniaków, niż w roku 1916. *j.*

Zajęcie łubinu. Na podstawie upoważnienia c. k. Ministerstwa spraw wewnętrznych (Urzędu wyżywienia ludności) z 9. grudnia 1916, l. 3482 l. E., zajmuje c. k. Namiestnictwo (Centrala krajowa dla gospodarczej odbudowy Galicyi) po myśli §§. 4—7 rozp. ces. z 21. sierpnia 1916, Dz. p. p. Nr. 261, celem zaopatrzenia kraju w nasienie zielonych nawozów wszystkie zapasy łubinu z tegorocznego zbioru w Galicyi.

Zajęcie ma ten skutek, że łubinu nie wolno przerabiać, użyć, oddać na karmę lub sprzedać, o ile tem rozporządzeniem lub innymi przepisami nie zostaną wydane inne zarządzenia.

Mimo zajęcia wolno przedsiębiorcom gospodarstw rolnych użyć łubinu potrzebnego do produkcyi nawozu zielonego we własnem gospodarstwie w ilości, którą oznaczy władza.

Wynagrodzenie za zajęty produkt, o ile dobrowolna ugoda nie dojdzie do skutku, ustanowić ma w myśl § 6. powołanego rozp. ces. Sąd powiatowy w postępowaniu niespornem.

Równocześnie zarządza c. k. Ministerstwo na zasadzie § 1. rzeczonego rozporządzenia spis zapasów łubinu.

Przeprowadzeniem spisu zająć się mają Komendy rejonowe w porozumieniu ze Starostwami, w powiatach zaś, gdzie Komendy rejonowe nie istnieją, c. k. Starostwa.

Obmyślenie sposobu stwierdzenia zapasów pozostawia Namiestnictwo uznaniu Komend rejonowych i Starostw. Namiestnictwu należy przedłożyć jedynie sumaryczny wykaz powiatowy łubinu, podlegającego zajęciu, zatem z wyłączeniem ilości, ustalonych na podstawie uchwał komisyi żniwnych, które pozostawione być mają producentom do siewu.

Rzeczony wykaz ewentualnie negatywną relacyę należy przedłożyć w nieprzekraczalnym terminie do końca bm., podając równocześnie obecną cenę łubinu za 100 kg loco stacya kolejowa oraz tę samą cenę w czasach normalnych.

Unormowanie wykupna łubinu nastąpi w najbliższym czasie.

Dostarczanie surowicy przeciw różycy świń. C. k. Ministerstwo rolnictwa zawiadamia, że wobec poprawienia się stosunków w Zakładzie szczepionkowym w Mödlingu pod Wiedniem, będzie on mógł obecnie dostarczać w dalszym ciągu surowicy przeciw różycy świń. Mimo tego jednak zaleca Ministerstwo rolnictwa możliwą oszczędność w zużywaniu tejże surowicy, przestrzegając zwłaszcza przed nabywaniem naraz zbyt wielkich jej ilości. *j.*

W sprawie sprowadzania służby folwarcznej z Wołynia. Odnośnie do notatki w Nrze 22 naszego pisma pod powyższym tytułem zawiadamiamy, że wedle informacyi Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego w Krakowie wyewakuowana ludność z miejsc nad linią bojową położonych, objaśniona przez wysłanych z Komitetu delegatów o warunkach służbowych, ustanowionych przez Centralę odbudowy i o przyznanych świadczeniach, nie chciała się zgodzić na służbę do Galicyi z przyczyn następujących:

Przedewszystkiem ewakuowani nie chcieli się zgodzić nie służbę całoroczną. tylko zastrzegali się, że z chwilą możności powrotu do swoich gospodarstw — co ich zdaniem jest bardzo blizkie — będą mogli opuścić służbę, zwłaszcza, że w ten sposób kilku właścicieli ziemskich w Chełmszczyźnie godziło służbę folwarczną między ewakuowanymi.

Następnie uznali proponowane wynagrodzenie w gotówce za małe, gdyż wobec dzisiejszej drożyzny kwota 160 koron starczy zaledwie na pokrycie kosztów zakupna butów i ubrania dla jednego mężczyzny, a dla żony i dzieci nie mieliby funduszów, gdyż decyzya Generał-Gubernium co do przyznania im zasiłku ewakuacyjnego na wypadek wyjazdu do Galicyi nie została jeszcze uzyskana.

Wreszcie — co najważniejsze — ludność ta otrzymuje od Rządu wsparcie po 60 hal. na głowę, poszczególne rodziny pobierają razem po 120 do 150 K miesięcznie, zależnie od ilości członków, a nadto zarabiają przy robotach rządowych: mężczyźni 4—6 koron, a dziewczęta 3—4 koron dziennie, czego nie mogli im delegaci Komitetu zapewnić przy służbie w Galicyi.

Wobec takich faktów, stosunków i zastrzeżeń ze strony ludności, delegaci Komitetu nie mogli skłonić ich do ugodzenia się na warunki, objęte propozycyą kontraktów w Galicyi. Z drugiej strony liczne bardzo zastrzeżenia, poczynione przez zamawiających czeladź pracodawców galicyjskich nakazywały delegatom Komitetu daleko idącą rezerwę i uniemożliwiły im przyznanie pracobiorcom lepszych warunków. Skutkiem tego przesłanem do Komitetu zgłoszeniom o ugodzenie służby folwarcznej nie można było na razie zadosyć uczynić.

W sprawie tej zawiadamia równocześnie c. k. Namiestnictwo, iż celem dostarczenia robotników z Królestwa Polskiego winien się każdy interesowany odnieść wprost do Centrali kraj. dla gospodarczej odbudowy Galicyi S/III w Krakowie, podając dokładnie ilość, kategoryę potrzebnych robotników, oraz wysokość i rodzaj wynagrodzenia. *j.*

Z polskiego Towarzystwa przyrodników im. Kopernika. Na ostatniem naukowem posiedzeniu tego Towarzystwa we Lwowie przemawiał dr. Bronisław Niklewski, prof. Akademii rolniczej w Dublanach na temat: »Kwestya nawozowa u nas«. Wykład ten przyrzekł prelegent przesłać naszemu pismu, na razie tylko podajemy poniżej ogólne wywody tejże kwestyi.

Nawozy organiczne stanowią podstawę nawożenia, zaś nawozy sztuczne, mineralne, są tylko ich uzupełnieniem, pokrywają bowiem ów niedobór azotu, potasu i fosforu, którego rośliny, mimo nawożenia nawozem organicznym, jeszcze potrzebują. Ta wszakże zachodzi różnica między nawozem organicznym a nieorganicznym, że w nawozie organicznym dajemy wszystkie składniki odrazu, a w nieorganicznym każdy z osobna. Skuteczność działania poszczególnych nawozów sztucznych na glebę śledzić można doświadczalnie na pólkach, których skład gleby jest dostatecznie znany. Tego rodzaju doświadczenia wykonywa Stacya doświadczalna chemiczno-rolnicza w Dublanach, założona przez Wydział krajowy w r. 1895. Owe doświadczenia i badania gleboznawcze prowadzą do wykrycia, jakich składników potrzebują nasze gleby.

Z kolei prelegent wyjaśnił, jak się przedstawia kwestya azotu, potasu i fosforu u nas w kraju, w szczególności, gdzie i w jaki sposób kraj może pokryć swoje zapotrzebowanie. Co do azotu, to założenie fabryki saletry w kraju znajduje się na najlepszej drodze. Nadto niedobór azotu może być pokryty przez uprawę roślin motylkowych (nawozy zielone) i pośrednio przez wyzyskanie torfowisk, rozłożonych bardzo korzystnie w Polsce. Potasu dla Polski dostarczyćby mogły w wielkiej ilości kopalnie w Kałuszu, gdyby produkowano sole wysokoprocentowe. Źródłem fosforu staćby się mogły fosforyty, występujące na Podolu, oraz intenzywna przeróbka kości i padliny w kraju. Ponieważ oba źródła są prawie nietknięte, przeto skazani jesteśmy na import żużli (tomasyny) i superfosfatów z Zachodu. Handel nawozami fosforowymi przybrał wielkie rozmiary. Zalewa się wprost kraj bezwartościowymi nawozami, zazwyczaj ze szkodę naszego małego rolnika. Istnieje nawet pod Katowicami na Śląsku fabryka, produkująca fałszywe nawozy i eksportująca je do Galicyi!

Ochrona drzew orzecha włoskiego. Wzmożone zapotrzebowanie orzecha włoskiego w czasie wojennym wobec prawie zupełnej niemożności dowozu tego materyału z poza granic państwa, kryje w sobie niebezpieczeństwo, że będą wycinane drzewa ponad rzeczywistą potrzebę i to takie, które są jeszcze w pełni rozwoju. Ministerstwo rolnictwa wydało wskutek tego stosowne zarządzenia ochronne, wedle których jest między innymi zakazane ścinanie drzew zdrowych i młodszych, t. j. takich, których obwód pnia w wysokości piersi wynosi mniej niż 200 cm. W okresie wegetacyjnym, t. j. w czasie od 1. kwietnia do 15. października nie wolno wogóle drzew orzechowych wyrębywać. W miejsce drzew ściętych musi być odpowiednia ilość młodych szczepów zasadzoną.

Obrót bydłem rzeźnem i trzodą. Zanim sprawa powyższa zostanie uregulowana przez wprowadzenie c. k. gal. Zakładu obrotu bydłem rzeźnem, wydało c. k. Namiestnictwo dnia 10-go grudnia b. r. do L. 6840/Ia prowizoryczne rozporządzenie, mające zapobiegać wywozowi bydła rzeźnego i trzody, tak w stanie żywym, jak też i bitym, oraz handlowi uprawianemu sposobem domokrążnym.

Na mocy powyższego będą dopuszczone do handlu bydła rzeźnego i trzody tylko osoby pewne i instytucye, które już dawniej w uczciwy sposób tym handlem się zajmowały. Wszyscy do tego handlu upoważnieni muszą się od 16. grudnia b. r. postarać o legitymacye, wydawane przez Urząd żywnościowy c. k. Namiestnictwa. Legitymacye takie będzie się wydawać tylko na podstawie urzędowych wykazów miesięcznego zapotrzebowania, przedkładanych Urzędowi żywnościowemu — dla wojska przez intendantury, dla cywilnych przez magistraty.

Zgłoszenia tych centrali spożywczych powinny zawierać, oprócz opisu osoby danego handlarza, względnie upoważnionego do zakupna, ilość i gatunek mającego się zakupić bydła, wykaz powiatów i miejsc targowych, w których zakupno się przeprowadza,

Tylko legitymacye wystawione przez Urząd żywnościowy c. k. Namiestnictwa i w tegoż pieczęć zaopatrzone uprawniają do handlu bydłem rzeźnem i trzodą.

Obowiązkiem osób, w powyższe legitymacye zaopatrzonych, jest zgłosić się przed zakupnem u odnośnej c. i k. Komendy rejonowej i wykazać się dokumentami stwierdzającymi tożsamość danej osoby. Zaś po dokonanem zakupnie obowiązane są one podać c. i k. Komendzie rejonowej ilość zakupionych sztuk, która tę ilość na odwrotnej stronie legitymacyi uwidoczni.

Zezwolenie na zakupno bydła gaśnie z chwilą, gdy ilość zakupionego osiągnie cyfrę na legitymacyi uwidocznioną.

Wszelki prywatny handel bydłem rzeźnem i trzodą, tak w stanie żywym, jak i bitym, jest bez legitymacyi niedozwolony.

Obrót sztukami hodowlanemi (bydłem, trzodą, owcami, końmi) wśród rolników jest dozwolony. Wymaganem jest tylko do tego potwierdzenie miejscowych organizacyi rolniczych. *r.*

Zboże do zasiewu. W sprawie zboża do siewu obowiązują obecnie wedle *Tyg. Urzęd. c.k. Namiestnictwa* następujące normy:

Zasadniczo ma każdy powiat pokryć własną produkcyą zapotrzebowanie zboża siewnego, to znaczy, że potrzebujący nasion za zgłoszeniem się u właściwego komisyonera wojennego Zakładu obrotu zbożem nabywać je mogą bez wszelkich trudności. O ile jednak produkcya powiatu nie zdoła pokryć własnego zapotrzebowania, dostarcza nasion z innych powiatów filia wojennego Zakładu obrotu zbożem. Wszystkie transakcye dotyczące tej sprawy ukończone być miały do 15. grudnia 1916.

Nadwyżki zboża zdatnego do siewu magazynuje Namiestnictwo w wynajętych na ten cel magazynach, na pokrycie ewentualnych braków, któreby mogły okazać się z wiosną, oraz dla okolic, położonych w obrębie linii bojowej, w których z wiosną uprawa będzie możliwą.

Zabezpieczenie ziemniaków do sadzenia, oraz nasienia koniczyny, buraków, łubinu, saradeli etc., jest w toku. Obrót nasieniem koniczyny czerwonej został wprawdzie rozp. min. z dnia 24. XI. 1916, Dz. p. p. Nr. 396, przekazany Związkowi wojennemu obrotu nasieniem koniczyny, niemniej jednak Namiestnictwo czyni starania o uzyskanie możliwych udogodnień w nabyciu i zabezpieczeniu jak największej ilości tego nasienia. Ponieważ wywóz łubinu z Galicyi zagrażał brakiem nasienia na zielone nawozy, Namiestnictwo wyjednało w Ministerstwie spraw wewn. zajęcie całej produkcyi krajowej na rzecz rolnictwa. Unormowanie wykupna i rozsprzedaży tego produktu nastąpi w najbliższej przyszłości. Przestrzeganie wszelkich zarządzeń, wydanych w celu zabezpieczenia zboża do siewu, poruczone mają Starostwa i Komendy rejonowe.

Krajowa stacya doświadczalna dla badania szkodników zwierzęcych na roślinach. Jednym ze skutków toczącej się wojny jest nadmierne rozmnożenie się rozmaitych szkodników, zagrażających bytowi lasów, niszczących nasze płody rolne. By szkodniki te skutecznie tępić, potrzebnem jest zapoznać się z okolicznościami ich pojawienia się i warunkami ich życia i mnożenia się.

Centrala dla odbudowy gospodarczej Galicyi przystępuje do utworzenia Stacyi doświadczalnej dla badania tych szkodników i to przy Zakładzie zoologicznym Uniwersytetu Jagiellońskiego, a kierownictwo tej Stacyi powierza asystentowi Zakładu dr. Ludwikowi Sitowskiemu.

Rozmaitości.

Odważne karpie. Karp jest rybą niedrapieżną i spokojną, a przecież w stosownej chwili posiada odwagę i przytomność, aby osiągnąć korzyść nawet skokiem z wody. Ciekawy pod tym względem fakt opisuje em. dyrektor rybacki Heyking. Przebywając w Hamburgu odwiedzał bardzo często Stekingen, zwierzyniec będący własnością hodowcy dzikich zwierząt Hagenbecka. Godzinami wysiadywał na moście stawu zarybionego karpiami, na którego wodach uwijały się gromadki kaczek krzyżówek i cyraneczek (kosatek) i rzucał karpiom kawałki bułek, które chwytały nietylko karpie, lecz także i kaczki. W czasie uganiania się za rzuconemi kawałkami bułki, krzyżówka pochwyciła kawałek, w tej chwili wyskoczyły dwa karpie, jeden z prawej, drugi z lewej strony wysoko ponad wodę i odebrały kaczce kawałek bułki. Kaczka tak się niespodziewanym napadem przestraszyła, że szybko odpłynęła, a karpie jeszcze prędzej połknęły zrabowany kawałek bułki gdyż inne karpie z wielką zuchwałością natarły na nie, aby im zrabowany kawałek bułki odebrać. Fakt powyższy stanowi ciekawy przyczynek do charakterystyki karpia. *Dr. F. W.*

Rozpoznanie świeżości jaj. W jednym litrze czystej wody rozpuszcza się 120 g soli kuchennej i do tego rozczynu wkłada się jajo. Jajo zniesione w tym samym dniu opada na dno, jajo z dnia poprzedniego pływa w rozczynie tuż ponad dnem. Im jajo jest starsze, tem wyżej podnosi się w rozczynie w górę. Jajo zniesione przed trzema dniami podnosi się aż pod powierzchnię, lub też wystaje ponad powierzchnię, im dawniej zostało zniesione.

Popyt i podaż pracy.

Wyciąg z komunikatu krajowego Biura Pracy przy Wydziale krajowym,

z dnia 21. grudnia 1916.

A. Miejsca wolne (zgłoszenia pracodawców o robotników):

1 karbowy od N. Roku; 2 polowych; 10 fornali; 6 dziewcząt do stajni; 2 leśnych; 1 kowal; 1 stelmach. Adres: Dydyńska, Dydnia p. loco.

1 gumienny do 300 kor. i ordynarya; 1 furman, warunki jw.; 3 parobków z rodzinami, do 160 kor. i ordynarya; 5 dziewek po 20—25 kor. mies. Adres: Zarząd dóbr Hujcze, p. Rawa ruska.

5 parobków do koni, zaraz, 140 kor. i ordynarya lub utrzymanie. Adres: Zarząd folwarków, Grębów p. loco.

1 służąca do bydła, 240 kor.; 1 parobek starszy do koni i robót gospodarskich, 24 kor. mies. mieszkanie i wikt; 1 starsza dziewczyna na ugodę roczną lub mies. Adres: Chaim Rath, dzierżawca folwarku Kobyla, p. Frysztak.

1 kowal, mówiący po polsku, umiejący prowadzić lokomobilę do młócenia zboża, 300—400 K, wikt drugostolny, mleko i premia za młócenie i obsługę maszyny, lub 200—300 K, 12 centn. ordynaryi, 2 l. mleka, opał, mieszkanie i premia, może być inwalida. Zarząd dóbr Łopuszka mała — Janów, p. Kańczuga.

1 kowal do robót dworskich i prowadzenia pługa motorowego, obeznany z maszynami rolniczemi, może być inwalida. Adres: Szymon Kostórkiewicz, Ruda, p. Radomyśl wielki.

Dla inwalidów wojennych:

1 ogrodnik do warzywnictwa, szkółki drzew i ziół lekarskich; 1 pomocnik gospodarski, o ile możności gorzelnik-gospodarz; 1 kowal do dworu na wieś; 1 karbowy; 1 stelmach na wieś. Adres: Departament opieki legionowej w Krakowie, Batorego 20.

B. Miejsca poszukiwane (zgłoszenia robotników o pracę):

1 ekonom, l. 55, żona, 3 dzieci; 1 leśniczy rutynowany, lat 55. żona, 3 dzieci od 14—20 lat; 5 chłopaków do gospodarstwa, 16—18 lat, na służbę miesięczną. Adres: Ekspozytura Kraj. Biura pracy Chocen, c. k. Obóz barakowy (Czechy).

Dla inwalidów wojennych:

ogrodnik rutynowany do samodzielnego prowadzenia ogrodu zarówno owocowego jak i warzywnego, ze świadectwami; kasyer, znający się na gospodarstwie rolnem. Departament Opieki legionowej, Kraków, Batorego 20.

Wiadomości handlowe.

Wiedeńska roln. giełda zbożowa

według sprawozdania z dnia 21. grudniaa 1916.

Ceny w koronach za 50 kg.

Pszenica, żyto, jęczmień, owies, kukurudza, — bez notowań

Z targów na materyał rzeźny.

Targ bydła we Wiedniu.

według sprawozdania z dnia 21. grudnia 1916.

W czasie od 9. do 15 grudnia b. r. spędzono na targowicę bydła tuczonego 782 sztuk, bydła chudego 858 sztuk, bydła z pastwiska — sztuk i resztę niesprzedaną z poprzedniego tygodnia 99 sztuk, czyli razem 1739 sztuk.

Nowy spęd (1640 sztuk) dzieli się według gatunków: 815 wołów, 159 buhaji, 666 krów, — bawołów; według pochodzenia: z Węgier — sztuk, z Bośnii i Hercegowiny — sztuk, z Austryi Dolnej 685 sztuk, z Galicyi — sztuk, z innych krajów austryackich 266 sztuk, z Serbii 689 sztuk.

Transakcye poza targowicą wynosiły 3798 sztuk.

Płacono: woły tuczone: prima — — 440 K, secunda 370—400 K, tertia — — 360 K; krowy tuczone: prima 380—410 K, secunda 335—370 K, tertia 315—330 K; bydło chude przeciętnie 230—353 K za 100 kg żywej wagi.

Targ nierogacizny we Wiedniu.

W czasie od 10. do 16. grudnia b. r. dowieziono ogółem 521 sztuk (żywych —, bitych 521), a to: z Węgier sztuk —, z innych krajów austryackich sztuk 521; reszta niesprzedana z poprzedniego tygodnia — sztuk. Transakcye poza targowicą wynosiły 7.934 sztuk.

Płacono: świnie tuczone: prima —·— K, secunda —·— K, tertia —·— K; świnie na mięso: prima —·— K, secunda —·— K, tertia — K za 100 kg żywej wagi.

Taryfa maksymalna produktów,

ustanowiona przez wojenny Zakład obrotu zbożem i Centrale pasz,

według sprawozdania z dnia 21. grudnia 1916.

Ceny w koronach za 100 kg

	Przy dostawie na termin do 15/12. 1916.	Przy dostawie na termin późniejszy
Pszenica	38·—	35·—
Żyto	31·—	29·—
Półplon (miesz. żyta z pszenicą)	31·—	29·—
Jęczmień browarniany . .	36·—	33·—
Jęczmień pastewny . .	32·—	29·—
Owies	30·—	28.—
Proso	—·—	28·—
Groch lub soczewica . .	—·—	55·—
Fasola (różne gatunki) . .	—·—	40·—
Groch, soczewica, fasole na paszę	—·—	30·—
Wyka	—·—	26·—

Ziemniaki do jedzenia: wybierane K 9·—, — niewybierane K 7·—, siano K 13·—, słoma z pod cepów K 9·—, słoma z pod maszyny K. 8·—, mąka na ciasta K 110·—, mąka do gotowania I. K 90·—, — II. K 58·—, mąka na chleb K 42·—, otręby K 17·—, kiełki słodowe K 22·—, młóto (wysuszone) K 26·— makuchy słonecznikowe: łuszczone K 25·—, niełuszczone K 17·—, makuchy lniane K 25·—, makuchy konopne K 19·—.

Nakładem c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego.

Odpowiedzialny redaktor: Bronisław Janowski.

Z drukarni E. Winiarza we Lwowie, ul. Ossolińskich l. 13.